



## APRENDIZAGEM PROFISSIONAL E *MENTORING* NO CONTEXTO DE ESTÁGIO EM AMBIENTE *ONLINE*: RESULTADOS DO PROJETO PRAC3

## PROFESSIONAL LEARNING AND MENTORING IN THE CONTEXT OF ONLINE PRACTICUM: FINDINGS FROM THE PRAC3 PROJECT

1

## APRENDIZAJE PROFESIONAL Y *MENTORING* EN EL CONTEXTO DE LAS PRÁCTICAS EN ENTORNO ONLINE: RESULTADOS DEL PROYECTO PRAC3

Flores, M.A. <sup>1</sup>  
Fernandes, E.L. <sup>2</sup>  
Vilaça, M.T. <sup>3</sup>  
Parente, C. <sup>4</sup>  
Cunha, A. <sup>5</sup>

**Resumo:** Durante a pandemia da COVID-19, as experiências de estágio foram reduzidas e, em muitos contextos, foram concretizadas em ambientes *online*. Neste artigo apresentam-se alguns resultados do projeto internacional PRAC3 que explora recursos de ensino para o estágio *online* numa lógica de complementaridade do estágio presencial. Os dados foram recolhidos junto de alunos futuros professores (n=70) e de professores cooperantes/mentores (n=39) portugueses. Os principais resultados apontam, globalmente, para um alinhamento entre as perspetivas dos alunos futuros professores e dos professores cooperantes/mentores, destacando-se uma abordagem prática com enfoque nos alunos e na sua aprendizagem com recurso a metodologias ativas. Os mentores veem-se sobretudo com um papel de “parceiros” e as TIC são altamente valorizadas, quer pelos alunos futuros professores, quer pelos professores cooperantes/mentores.

**Palavras-chave:** Estágio. Formação de professores. Ensino *online*.

<sup>1</sup> Centro de Investigação em Estudos da Criança. Universidade do Minho. <https://orcid.org/0000-0002-4698-7483>. E-mail: [aflores@ie.uminho.pt](mailto:aflores@ie.uminho.pt)

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Estudos da Criança. Universidade do Minho. <https://orcid.org/0000-0002-3838-9846>. E-mail: [evalopesfernandes@ie.uminho.pt](mailto:evalopesfernandes@ie.uminho.pt)

<sup>3</sup> Centro de Investigação em Estudos da Criança. Universidade do Minho. <https://orcid.org/0000-0002-5021-2613>. E-mail: [tvilaca@ie.uminho.pt](mailto:tvilaca@ie.uminho.pt)

<sup>4</sup> Centro de Investigação em Estudos da Criança. Universidade do Minho. <https://orcid.org/0000-0001-7938-3179>. E-mail: [cristinap@ie.uminho.pt](mailto:cristinap@ie.uminho.pt)

<sup>5</sup> Centro de Investigação em Estudos da Criança. Universidade do Minho. <https://orcid.org/0000-0002-8324-2157>. E-mail: [adriana.cunha@ie.uminho.pt](mailto:adriana.cunha@ie.uminho.pt)

**Abstract:** Student teachers often describe the practicum as the most significant part of their teacher education programmes. However, during the COVID-19 pandemic practicum experiences have been curtailed and in many contexts virtual mentoring and remote teaching were implemented. This paper draws from a wider international project - PRAC3- which explores online teaching resources for the practicum context. Data were collected with Portuguese student teachers (n=70) and mentors (n=39). Findings suggest that the participants are aligned with a practical approach according to which students are the focus of the learning process and teachers should apply active methodologies. Mentors usually perform a “partner” role and ICT are highly valued and used both by mentors and student teachers.

**Keywords:** Practicum. Teacher education. Online teaching.

**Resumen:** Durante la pandemia COVID-19, las experiencias de prácticas se redujeron y, en muchos contextos, se realizaron en entornos online. Este artículo presenta algunos resultados del proyecto internacional PRAC3 que explora recursos didácticos para las prácticas *online* en una lógica de complementariedad con las prácticas presenciales. Los datos fueron recogidos entre estudiantes de magisterio portugueses (n=70) y profesores/mentores cooperantes (n=39). Los principales resultados apuntan, globalmente, a una alineación entre las perspectivas de los estudiantes de magisterio y los profesores/mentores cooperantes, destacando un enfoque práctico centrado en los estudiantes y su aprendizaje mediante el uso de metodologías activas. Los mentores son vistos principalmente como "compañeros" y las TIC son altamente valoradas tanto por los estudiantes de magisterio como por los profesores/mentores cooperantes.

**Palabras clave:** Prácticas. Formación de profesores. Enseñanza en línea.

**Submetido 03/12/2022**

**Aceito 07/03/2023**

**Publicado 09/03/2023**

## Introdução

Melhorar o ensino e a aprendizagem nas escolas requer um investimento universal na qualidade da formação dos professores, quer no que toca à parte curricular na instituição de ensino superior, quer no que se refere ao estágio em contexto de prática, quer ainda a programas de indução e de desenvolvimento profissional coerentes e relevantes (DARLING-HAMMOND, 2017). Por isso, é fundamental questionar como e quando aprendem os alunos futuros professores e que oportunidades de aprendizagem profissional lhes são proporcionadas, o que, conseqüentemente, também exige uma reflexão sobre a formação dos formadores de professores e sobre a qualidade da pedagogia neste domínio em particular. Num artigo recente, Menter (2022) defende a necessidade de investigar os níveis macro e meso da política e da prática da formação de professores, mas também o nível micro, considerando a qualidade da experiência de formação dos alunos futuros professores. Portanto, as políticas de formação de professores, as prioridades nacionais em matéria de formação inicial e contínua, as definições de profissionalismo docente e a natureza, âmbito e finalidades dos programas de formação constituem aspetos centrais na análise em torno da aprendizagem profissional dos docentes (FLORES, 2022). De acordo com a literatura internacional há um conjunto de convergências e divergências nas opções relativas às políticas de formação, quer no que diz respeito ao conteúdo e à estrutura dos programas de formação, quer no que toca ao modo de intervenção dos governos neste domínio (FLORES, 2016).

O estágio tem sido reconhecido como uma dimensão central na aprendizagem profissional sendo o elemento mais valorizado por parte dos alunos futuros professores (VALDÉS SÁNCHEZ; GUTIÉRRES ESTEBAN, 2016) pelo facto de poderem aprender em contexto e por serem acompanhados e supervisionados individualmente por mentores (MCINTYRE; HAGGAR; WILKIN 2005).

No entanto, durante a COVID-19, as experiências de estágio no contexto dos cursos de formação inicial de professores foram, em muitos dos casos, reduzidas e, noutros, profundamente alteradas. A supervisão virtual e o ensino remoto foram implementados em muitos contextos, incluindo em Portugal onde o presente estudo foi realizado (FLORES; GAGO, 2020). A mudança forçada e abrupta para o ambiente *online* (FLORES; GAGO, 2020) e a necessidade de proceder a alterações nas estratégias e dinâmicas habituais implicaram por

parte, quer de estagiários, quer de mentores, um sentimento de impreparação e de desafio (HECHINGER; LORIN, 2020).

No contexto da formação inicial de professores, as instituições de Ensino Superior tiveram também de criar ambientes de aprendizagem para os seus alunos capazes de dar resposta às exigências dos programas de formação de professores e das condições em que tanto as universidades como as escolas tinham de funcionar (CARRILLO; FLORES, 2020; FLORES; GAGO, 2020), nomeadamente no que respeita ao estágio. Na ausência de recomendações específicas para os programas de formação de professores, foram seguidas as indicações gerais com destaque para a importância de manter a interação com os estudantes e de ensinar em ambiente *online*, através de uma combinação de sessões síncronas e assíncronas, ajustando a prática pedagógica e a avaliação. Em alguns casos, as práticas utilizadas no ensino presencial foram transpostas para os ambientes *online*, mas houve experiências diversas e, nalguns casos, até inovadoras (FLORES; GAGO, 2020). Um dos maiores desafios identificados neste período relacionou-se com o estágio, que foi também abruptamente alterado para ambientes *online*, com diferentes ritmos, através de uma diversidade de tarefas e iniciativas, em função do contexto e do nível de ensino (FLORES; GAGO, 2020). A literatura aponta para algumas dificuldades em proporcionar uma experiência e um contacto com a prática suficientes e adequados para os alunos futuros professores desenvolverem competências essenciais para a sua futura atividade profissional (WALTERS *et al.*, 2021).

Vários estudos reconhecem o potencial da aprendizagem em ambientes *online* ou em ambientes híbridos (MEANS *et al.*, 2010; MCKOWN *et al.*, 2022). A aprendizagem *online* ou híbrida pode propiciar mais experiências colaborativas através das plataformas de aprendizagem como as salas de aula virtuais ou fóruns interativos, assim como a comunicação em tempo real (BEST; MACGREGOR, 2017; LUO; MURRAY; CROMPTON, 2017; FERNÁNDEZ; LLINARES; ROJAS, 2020). Alguns autores defendem que mais importante do que as tecnologias utilizadas é a capacidade de os alunos aprenderem de forma autónoma (DUNCAN; BARNETT, 2009; CHIGEZA; HALBERT, 2014). Assim, as ferramentas produzidas num contexto de aprendizagem híbrido devem ser suficientemente flexíveis para permitir a sua utilização e adaptação simultânea no ambiente presencial e *online* (VININSKY; SAXE, 2016). Contudo, são também identificadas limitações, nomeadamente a redução do

tempo de contacto (QUEZADA; TALBOT; QUEZADA-PARKER, 2020) e desigualdades no acesso aos meios tecnológicos (CARRILLO; FLORES, 2020).

Embora a tecnologia possa contribuir para uma maior participação e envolvimento dos estudantes, ela deverá ser suportada pela autorregulação das aprendizagens bem como pela interação pedagógica adequada e pela proposta de atividades relevantes. Estes são aspetos que reforçam a necessidade de desenvolver oportunidades de formação capazes de proporcionar reflexão, interação, colaboração e pensamento crítico (DUNCAN; BARNETT, 2009), aspetos que são fundamentais no contexto do estágio na formação inicial de professores.

Assim, o estudo que apresentamos neste texto teve como principais objetivos:

- 1) identificar a abordagem de ensino mais alinhada com o ideal de formação de professores cooperantes/mentores e alunos futuros professores;
- 2) identificar a função/categoria de mentor/professor cooperante com que os professores cooperantes/mentores mais se identificam e que os alunos futuros professores preferem na realização do seu estágio;
- 3) analisar o papel que os professores cooperantes/mentores e os alunos futuros professores atribuem às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- 4) compreender o modo como os professores cooperantes/mentores e os alunos futuros professores olham para a experiência de aprendizagem virtual.

### ***O estágio no contexto da formação inicial de professores em Portugal***

No contexto português, desde 2007, a qualificação para o ensino é obtida através da conclusão de um curso de mestrado em ensino (DECRETO-LEI n.º 43/2007) para todos os níveis do ensino (da educação pré-escolar ao ensino secundário). Os Mestrados em Ensino foram instituídos no âmbito da reforma curricular do Ensino Superior resultante do Processo de Bolonha (DECRETO-LEI n.º 74/2006) substituindo as antigas Licenciaturas em Ensino (VIEIRA, 2019). O acesso aos cursos de Mestrado em Ensino implica uma licenciatura de três anos na área de especialidade (por exemplo, Línguas, Matemática, etc.; no caso da educação pré-escolar e do 1.º ciclo do ensino básico, os estudantes frequentam uma Licenciatura em Educação Básica). Os Mestrados em Ensino implicam também a frequência de um estágio supervisionado, cujo produto é um relatório defendido em provas públicas (VIEIRA, 2019). O

currículo dos mestrados em ensino inclui cinco componentes: formação educacional geral (e.g., currículo e avaliação, psicologia do desenvolvimento, a escola como organização), área da especialidade (e.g., Línguas, Matemática), didática específica (referente à(s) disciplina(s) a ensinar), prática profissional e a dimensão cultural, social e ética do ensino que, embora não receba créditos específicos, deve ser desenvolvida no âmbito das outras componentes de formação (DECRETO-LEI n.º 79/2014).

O Decreto-Lei 43/2007 revê as condições de atribuição de habilitação para a docência e de acesso ao exercício da atividade docente na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário, que passa a ser exclusivamente habilitação profissional. Este decreto, por um lado, enfatiza a importância da componente de investigação educacional e, por outro lado, a iniciação à prática profissional (aqui identificada como estágio) que, neste contexto, é reconhecida como um “momento privilegiado, e insubstituível, de aprendizagem da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes, adquiridas nas outras áreas, na produção, em contexto real, de práticas profissionais adequadas a situações concretas na sala de aula, na escola e na articulação desta com a comunidade” (DECRETO-LEI n.º 43/2007, p. 1321). Por sua vez, a avaliação da unidade curricular de prática de ensino supervisionada assume-se como essencial na “verificação da aptidão do futuro professor para satisfazer, de modo integrado, o conjunto das exigências que lhe são colocadas pelo desempenho docente no início do seu exercício” (DECRETO-LEI n.º 43/2007, p. 1321).

No contexto da prática de ensino supervisionada, este decreto destaca as figuras das ‘escolas cooperantes’ e dos ‘orientadores cooperantes’. Estes últimos correspondem aos “docentes das escolas cooperantes que colaboram na formação como orientadores” que devem possuir uma combinação de “competências adequadas às funções a desempenhar”, com uma prática docente nas respectivas áreas curriculares ou disciplinas igual ou superior a cinco anos e, preferencialmente, com “formação especializada em supervisão pedagógica e formação de formadores e ou experiência profissional de supervisão” (DECRETO-LEI n.º 43/2007, artº 19º, p. 1325).

O Decreto-Lei atualmente em vigor (DECRETO-LEI n.º 79/2014) introduz alterações, nomeadamente no que se refere ao aumento da duração dos mestrados em Educação Pré - Escolar e em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico de dois para três semestres, o aumento da

duração do mestrado conjunto em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico de três para quatro semestres e a fixação em quatro semestres da duração dos restantes mestrados. Relativamente, à iniciação à prática profissional, o mesmo decreto-lei destaca, entre outros aspetos, a observação e colaboração em situações de educação e ensino e a prática supervisionada na sala de atividades ou na sala de aula, nas instituições de educação de infância ou nas escolas; as experiências de planificação, ensino e avaliação, de acordo com as funções cometidas ao docente, dentro e fora da sala de aula, sublinhando-se uma perspetiva de desenvolvimento profissional dos alunos futuros professores no sentido de promover uma atitude orientada para a permanente melhoria da aprendizagem dos seus alunos.

Na Universidade do Minho, contexto onde foi desenvolvido este estudo, o estágio (prática de ensino supervisionada) dos Mestrados em Ensino constitui uma unidade curricular anual que envolve a colaboração de escolas cooperantes mediante a celebração de protocolos. O estágio ocorre em paralelo com outras unidades curriculares nos últimos dois semestres do Mestrado em Ensino, representa 45 créditos e tem como principal objetivo o desenvolvimento de um projeto de intervenção pedagógica supervisionada, que culmina na apresentação e defesa pública de um relatório final, assim como na elaboração de um portefólio que documenta o percurso formativo do estagiário e apoia a elaboração do relatório final. Os estudantes estagiários são orientados por docentes da Universidade do Minho (supervisores) e docentes das escolas cooperantes (orientadores cooperantes) (UNIVERSIDADE DO MINHO, 2019). O estágio abarca três eixos de formação: a análise do contexto de intervenção pedagógica, a área de docência e a intervenção pedagógica que, por sua vez, se articulam com as dimensões conceptual, estratégica e axiológica da prática profissional. De acordo com as Normas do Estágio dos Mestrados em Ensino da Universidade do Minho (UNIVERSIDADE DO MINHO, 2019), compete ao estudante estagiário participar nas atividades que integram o estágio, elaborar e implementar o projeto de intervenção pedagógica supervisionada que deve ter em conta o projeto educativo da escola e o seu contexto, observar a prática pedagógica do orientador cooperante e (se for o caso) de outros colegas, preparar e desenvolver um conjunto de aulas/práticas em articulação com o seu orientador e com o seu supervisor, elaborar o portefólio e o relatório de estágio, com acompanhamento do seu supervisor, entre outros. Em contrapartida, ao orientador cooperante compete dar a conhecer a escola e facilitar o acesso a

informação relevante para o desenvolvimento do projeto de intervenção pedagógica supervisionada, colaborar na sua elaboração e desenvolvimento, calendarizar a intervenção pedagógica do estudante estagiário, observar e ‘apreciar’ a sua prática pedagógica, envolver o estudante estagiário na planificação e análise crítica da prática pedagógica, entre outros (UNIVERSIDADE DO MINHO, 2019).

Os resultados da investigação no contexto pós-Bolonha em Portugal destacam a importância do estágio como componente-chave do currículo dos Mestrados em Ensino para o desenvolvimento de conhecimentos e competências profissionais. Estudos empíricos apontam para resultados positivos do modelo, mas também para problemas relacionados com a necessidade de uma melhor articulação entre seminários de prática e a prática pedagógica, com a falta de tempo e com as condições para a conceção e desenvolvimento do projeto, bem como também tensões relativas à relação ensino-investigação (FLORES, 2018; VIEIRA, 2014; VIEIRA *et al.*, 2019; VIEIRA, 2019). Um estudo recente que procurou analisar os 10 anos de implementação do novo modelo de estágio (VIEIRA; FLORES; ALMEIDA, 2020; VIEIRA; SILVA; VILAÇA, 2020; VIEIRA *et al.*, 2021) concluiu que as perceções dos supervisores, dos professores cooperantes e dos estagiários e a evidência dos relatórios de estágio estão, em geral, alinhadas com o racional do modelo em vigor, destacando-se a promoção de competências de indagação, de conhecimento profissional multifacetado e de uma visão transformadora da educação. Contudo, também emergiram aspetos críticos, nomeadamente o aumento do volume de trabalho dos estagiários para levar a cabo o projeto numa perspetiva de articulação entre ensino e investigação e a necessidade de expansão da função de supervisão (VIEIRA *et al.*, 2019).

## **Metodologia de investigação**

Neste texto apresentamos alguns resultados do projeto ERASMUS+ sobre práticas de ensino *online* - “The Digital Practicum: exploring augmented reality, remote classrooms, and virtual learning to enrich and expand preservice teacher education preparation” (‘PRAC3’) (2020-1-ES01-KA226-HE- 096120), financiado pela União Europeia, que tem como principais objetivos:



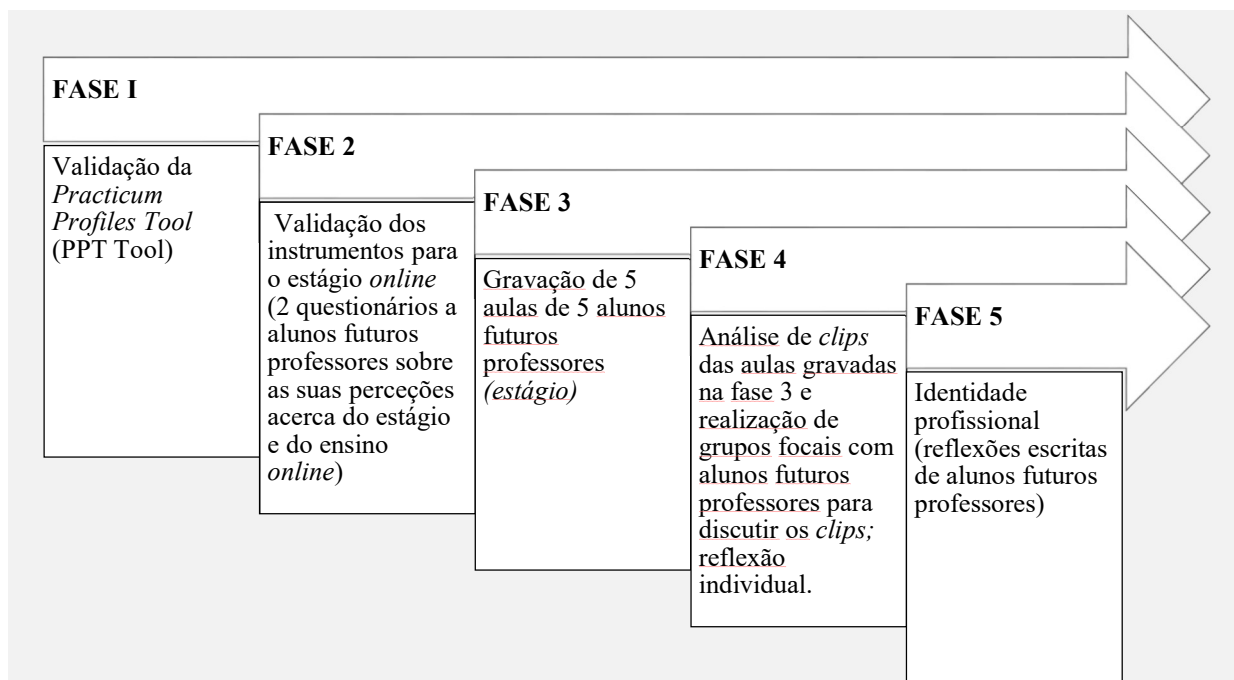
- i. Explorar recursos de ensino *online* (e.g. realidade aumentada e ambientes de aprendizagem a distância em sala de aula) em contexto de estágio no sentido de fomentar a coaprendizagem e a tutoria através da interface entre escola e instituição de formação.
- ii. Desenvolver ecossistemas educativos inovadores nos contextos onde se realiza o estágio.

O PRAC3 recorre a recursos web 3.0 (incluindo inovações como a realidade aumentada e ambientes de aprendizagem em salas de aulas remotas) para complementar a prática do estágio. Este projeto envolve um consórcio de cinco parceiros europeus: Universidade de Salamanca (Espanha), Universidade de Zuyd (Holanda), Universidade de Bergen (Noruega), Universidade do Minho (Portugal) e Universidade da Tessália (Grécia), juntamente com mais três parceiros associados: Instituto Real de Tecnologia de Melbourne (Austrália), Universidade de British Columbia (Canadá) e a Universidade de Haifa (Israel). Os cinco países que integram o consórcio partilham o mesmo tipo de programas de formação de professores com a duração mínima de quatro anos, o que facilita a implementação do projeto PRAC3, especialmente no que se refere a indicadores comuns para todos os países envolvidos e às tecnologias utilizadas no estágio. Em Portugal, vigora um modelo consecutivo de formação de professores com um primeiro período de formação (licenciatura) na área da especialidade e um segundo período centrado na componente educacional e pedagógica, incluindo o estágio (mestrado em ensino).

Este projeto foi desenvolvido ao longo de cinco fases (cf. Figura 1): uma primeira fase na qual foi validada a *Practicum Profiles Tool* (PPT), uma segunda fase que incluiu a validação de instrumentos para apoiar o estágio em contexto *online*, e outras três fases que contemplaram a gravação de aulas e a produção de recursos para incorporar o repositório do projeto e apoiar o estágio em contexto *online*.

Neste artigo damos conta dos resultados do inquérito por questionário aplicado a alunos futuros professores (n=70) e a mentores (n=39), com o intuito de validar a PPT no contexto português.

Figura 1. Fases do projeto



(Fonte: autores, elaboração própria)

O projeto de investigação recebeu a aprovação por parte da Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas da Universidade do Minho (CEICSH 077/2022). Os aspetos relacionados com os objetivos do estudo, bem como as questões de natureza ética, foram clarificados no início do projeto, tendo-se procedido à recolha consentida dos dados. Para o efeito, foram utilizados formulários Google tendo os dados sido recolhidos entre dezembro de 2021 e janeiro de 2022 e analisados com recurso ao SPSS (versão 26).

### O *Practicum Profiles Tool* (PPT)

A supervisão do estágio é uma componente fundamental e específica da formação que se situa na interface com a ação num processo colaborativo entre as escolas e as universidades (CLARKE; MENA, 2020). Neste contexto, a PPT constitui uma rede semântica que permite identificar e combinar perfis profissionais e de formação através da aplicação de dois questionários *online* a professores cooperantes/mentores e a alunos futuros professores. A PPT foi adaptada do *Mentoring Profile Inventory* (MPI) (CLARKE *et al.*, 2012; CLARKE; MENA, 2020) com o objetivo de desenvolver uma ferramenta digital nos países membros do PRAC3

para poder selecionar os professores cooperantes/mentores que melhor correspondem aos conhecimentos e à formação dos alunos futuros professores que participam no projeto. O objetivo último é otimizar e potencializar, em termos pessoais e profissionais, a experiência de aprendizagem durante o estágio.

A investigação demonstrou que o processo de *mentoring* no contexto da formação inicial de professores não é um processo universal baseado em padrões comuns de preparação. Pelo contrário, ele depende muito dos contextos singulares da prática e das múltiplas interações desenvolvidas neste âmbito (CLARKE *et al.*, 2012; CLARKE; MENA, 2020). Assim, os questionários permitem desenvolver/criar perfis de utilizador entre os participantes oriundos das diferentes instituições do ensino superior que integram o consórcio, estabelecendo as correspondências mais adequadas entre alunos futuros professores e professores cooperantes/mentores para o desenvolvimento do estágio de acordo com as características profissionais dos mentores e as necessidades e os interesses de aprendizagem dos alunos futuros professores. Uma vez identificados os perfis dos participantes, estes são carregados e atualizados periodicamente, sendo depois desenvolvido um sistema de correspondência para escolher os pares mais adequados para o estágio *online*. A seleção do par baseia-se em critérios profissionais como a disponibilidade dos mentores, a formação pedagógica e os níveis de desempenho dos alunos futuros professores bem como as suas características.

Os questionários aplicados aos professores cooperantes/mentores e aos alunos futuros professores possuem estruturas semelhantes, incluindo questões de escolha múltipla sobre a abordagem de ensino que está mais alinhada com o seu ideal de ensino a partir de quatro abordagens: académica, técnica, prática e crítica (cf. Tabela 1). Os alunos futuros professores foram questionados sobre qual das abordagens consideravam que foi mais utilizada durante a sua formação inicial. Por sua vez, os professores cooperantes foram questionados sobre a abordagem de ensino que mais utilizam na sua prática como professores. Os participantes foram também questionados sobre as funções/categorias do mentor/professor cooperante com que mais se identificam ou, no caso dos alunos futuros professores, a função de mentor com que mais se identificam no âmbito do estágio, nomeadamente: facilitador, cuidador, advogado e parceiro (cf. Tabela 1). Por seu turno, os professores cooperantes/mentores foram questionados



sobre qual a função/categoria que geralmente desempenham (tendo em consideração o ano letivo 2021/2022).

Tabela 1. Abordagem ao ensino e papel do mentor/professor cooperante

<i>Abordagem ao ensino</i>	<i>Papel do mentor/professor cooperante</i>
<p><b>Abordagem acadêmica</b> (especialização e domínio do conteúdo/matéria da área de especialização).</p> <p><b>Abordagem técnica</b> (ênfase na aplicação ou adequação à norma ou aos padrões educacionais à luz da legislação. Como professor devo apenas cumprir o programa previamente aprovado).</p> <p><b>Abordagem prática</b> (ênfase nas necessidades dos alunos. O aluno é o centro da aprendizagem e o professor deve aplicar metodologias ativas, numa perspectiva de aprendizagem colaborativa, etc.).</p> <p><b>Abordagem crítica</b> (ênfase nas necessidades dos alunos, mas orientada para melhorar e/ou mudar seus pontos de vista ou a sociedade).</p>	<p><b>Facilitador.</b> <i>Objetivo:</i> facilitar a transição do estudante da instituição para o contexto profissional. Fornecer o apoio e a estrutura necessários para o sucesso do aluno futuro professor no ambiente escolar e no estágio.</p> <p><b>Cuidador.</b> <i>Objetivo:</i> dar atenção às necessidades do estudante. Apoiar a aprendizagem do aluno futuro professor e responder às suas necessidades (pessoais, sociais e emocionais) em ambiente escolar.</p> <p><b>Advogado.</b> <i>Objetivo:</i> destacar o que é preciso na escola, apontar falhas e formas de melhorar a educação. "Dar voz" e sensibilizar para a importância da aprendizagem do aluno futuro professor no ambiente escolar.</p> <p><b>Parceiro.</b> <i>Objetivo:</i> estar bem preparado/formado como professor (para melhor supervisionar o estudante). Garantir que está bem preparado para contribuir para o processo de aprendizagem do aluno futuro professor em ambiente escolar.</p>

(Fonte: adaptado de CLARKE, *et al.* 2012 e MENA, 2020)

Por último, os participantes foram convidados a avaliar a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seu trabalho, através de uma escala tipo *likert* de quatro pontos, em que um corresponde a 'pouco importante (marginal)' e quatro corresponde a 'extremamente importante (uma prioridade)'. Foram igualmente solicitados a posicionar-se sobre a frequência com que utilizam as TIC na sala de aula através de uma escala tipo *likert* de quatro pontos, em que um corresponde a 'quase nunca (alguns dias ao longo do ano escolar)' e

quatro corresponde a ‘muito frequentemente (diariamente)’. Foi ainda pedido aos participantes que se manifestassem sobre a possibilidade de participarem numa experiência de ensino *online* (questão de escolha múltipla) e que exprimissem a sua opinião sobre o desenvolvimento de ferramentas para a realização do estágio *online* para complementar o estágio presencial na escola (questão aberta).

## ***Participantes***

Os participantes deste estudo são 70 alunos futuros professores e 39 professores cooperantes/mentores dos mestrados em ensino da Universidade do Minho, no ano letivo 2021/2022 (cf. Tabela 2).

Os alunos futuros professores são maioritariamente do sexo feminino (77,1%) e apresentam uma média de idades de 29 anos, com maior incidência para a faixa etária situada entre os 21 e os 25 anos de idade (54,2%). A quase totalidade dos estudantes frequenta o segundo ano de um Mestrado em Ensino (98,6% dos participantes) e possui uma Licenciatura (74,3%). A maioria dos participantes desenvolve o seu estágio em escolas localizadas em contexto urbano (67,2%), sendo que 31,4% dos participantes estão a realizar o seu estágio no ensino secundário, 25,7% na educação pré-escolar e 12,9% no 1.º ciclo do ensino básico. Quanto às áreas, as mais referidas são as línguas e as humanidades (25,7%), as ciências sociais (15,7%), as artes (11,4%) e a pedagogia (11,4%) (cf. Tabela 2).

Os professores cooperantes/mentores são maioritariamente do sexo feminino (66,7%) e apresentam uma média de idades de 53 anos, com maior incidência para a faixa etária situada entre os 56 e os 60 anos de idade (28,1%), sendo de destacar que 58,9% dos participantes têm idade superior a 50 anos (cf. Tabela 2). Trata-se de um grupo de professores experiente com um tempo de serviço médio de 29 anos e com uma experiência como professor cooperante/mentor, em média, de cinco anos. A maior parte dos participantes possui habilitações ao nível da licenciatura (56,4%) e formação para o desempenho da função de professor cooperante/mentor (64,1%). Além disso, 15,4% obtiveram essa formação através da frequência da formação inicial de professores (conclusão de uma Licenciatura em Ensino, Pedagogia, Psicologia), 17,9% através da frequência de cursos complementares de formação na área da supervisão (formação contínua em centros de formação de professores), 7,7% através



da frequência de um Mestrado em Supervisão Pedagógica e 17,9% através de outras modalidades/oportunidades de formação. A maioria dos participantes lecionava em escolas localizadas em contexto urbano (79,5%), sendo que 30,8% dos participantes lecionavam no 2.º ciclo do ensino básico, 25,6% no 1.º ciclo e 12,8% no ensino secundário. Por sua vez, as áreas mais referidas são as artes (20,5%), o 1.º ciclo do ensino básico (20,5%), as línguas e humanidades (15,4%) e as ciências naturais (12,8%) (cf. Tabela 2).

Tabela 2. Participantes

<b>Professores cooperantes/mentores</b>	f	%	<b>Alunos futuros professores</b>	f	%
<b>Sexo</b>			<b>Sexo</b>		
Masculino	13	33,3	Masculino	16	22,9
Feminino	26	66,7	Feminino	54	77,1
<b>Idade</b>			<b>Idade</b>		
31-35	2	5,1	21-25	38	54,2
36-40	1	2,6	26-30	9	12,9
41-45	4	10,3	31-35	10	14,3
46-50	9	23,1	36-40	3	4,3
51-55	5	12,8	41-45	6	8,6
56-60	11	28,1	46-50	3	4,3
61-65	6	15,4	Mais de 50	1	1,4
Mais de 65	1	2,6			
<b>Habilitações</b>			<b>Habilitações</b>		
Bacharelato	2	5,1	Bacharelato	0	0,0
Licenciatura	22	56,4	Licenciatura	52	74,3
Mestrado	14	35,9	Mestrado	16	22,8
Doutoramento	1	2,6	Doutoramento	2	2,9
<b>Contexto da escola em que trabalha</b>			<b>Contexto da escola onde decorre o estágio</b>		
Urbano	31	79,5	Urbano	47	67,2
Semi-urbano	6	15,4	Semi-urbano	12	17,1
Rural	2	5,1	Rural	11	15,7
<b>Nível de ensino em que lecciona</b>			<b>Nível de ensino onde realiza o estágio</b>		
Pré-escolar	4	10,3	Pré-escolar	18	25,7
1º Ciclo	10	25,6	1º Ciclo	9	12,9
2º Ciclo	12	30,8	2º Ciclo	3	4,3
3º Ciclo	3	7,7	3º Ciclo	4	5,7
Secundário	5	12,8	Secundário	22	31,4
3.º Ciclo e Secundário	1	2,6	3.º Ciclo e Secundário	5	7,1
2.º Ciclo, 3.º Ciclo e Secundário	1	2,6	2.º Ciclo, 3.º Ciclo e Secundário	2	2,9
1.º Ciclo e 2.º Ciclo	0	0,0	1.º Ciclo e 2.º Ciclo	2	2,9
1.º Ciclo, 2.º Ciclo, 3.º Ciclo e Sec.	1	2,6	1.º Ciclo, 2.º Ciclo, 3.º Ciclo e Sec.	0	0,0
Ensino Profissional	0	0,0	Ensino Profissional	1	1,4
Todos os ciclos	2	5,1	Todos os ciclos	4	5,7

Área de ensino em que lecciona			Área de ensino em que lecciona		
Ciências Naturais	5	12,8	Ciências Naturais	6	8,6
Ciências Sociais	3	7,7	Ciências Sociais	11	15,7
Artes (música e artes plásticas)	8	20,5	Artes (música e artes plásticas)	8	11,4
Matemática	3	7,7	Matemática	4	5,7
Línguas e Humanidades	6	15,4	Línguas e Humanidades	18	25,7
Matemática e Ciências Naturais	2	5,1	Educação Física	1	1,4
Pedagogia	2	5,1	Pedagogia	8	11,4
1.º Ciclo	8	20,5	1.º Ciclo	2	2,9
Pré-Escolar	2	5,1	Pré-Escolar	6	8,6
Tecnologia	0	0,0	Tecnologia	6	8,6
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

(Fonte: autores, elaboração própria)

## Resultados

### *Abordagem de ensino*

Os professores cooperantes/mentores e os alunos futuros professores foram questionados sobre a abordagem de ensino que mais se aproximava do seu ideal de formação a partir de quatro abordagens: acadêmica, técnica, prática e crítica (cf. Tabela 3). A esmagadora maioria dos participantes revelou uma maior identificação com a abordagem prática mais centrada nas necessidades dos alunos, que constituem o centro do processo de aprendizagem (CLARKE *et al.*, 2012) (66,7% dos professores cooperantes/mentores e 81,4% dos alunos futuros professores). A abordagem crítica, que enfatiza a transformação dos próprios pontos de vista e da sociedade, foi destacada por 30,7% dos professores cooperantes/mentores e 15,8% dos alunos futuros professores. As abordagens acadêmica e técnica foram as menos referidas por ambos os grupos.

No que concerne à prática de ensino, os professores cooperantes/mentores consideram que utilizam sobretudo uma abordagem de ensino prática (66,7%) e crítica (25,6%). Também os alunos futuros professores consideram que a abordagem de ensino mais utilizada ao longo da sua formação foi a abordagem prática (32,9%) e crítica (30,0%), mas destacam ainda as abordagens acadêmica (que enfatiza a lógica da especialização e do domínio dos conteúdos) e a técnica (que se centra na aplicação da norma/legislação e na preocupação com o cumprimento dos programas) (CLARKE *et al.*, 2012), 28,6% e 8,5%, respetivamente.



Tabela 3. Abordagem de ensino

ABORDAGEM DE ENSINO MAIS ALINHADA COM O IDEAL DE ENSINO				
	Professores cooperantes/mentores		Alunos futuros professores	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%
Abordagem acadêmica	1	2,6	1	1,4
Abordagem técnica	0	0,0	1	1,4
Abordagem prática	26	66,7	57	81,4
Abordagem crítica	12	30,7	11	15,8

	ABORDAGEM DE ENSINO QUE GERALMENTE UTILIZA		ABORDAGEM DE ENSINO MAIS UTILIZADA DURANTE A SUA FORMAÇÃO	
	Abordagem acadêmica	3	7,7	20
Abordagem técnica	0	0,0	6	8,5
Abordagem prática	26	66,7	23	32,9
Abordagem crítica	10	25,6	21	30,0
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

(Fonte: autores, elaboração própria)

### *Categorias e funções do mentor*

Os professores cooperantes/mentores e os alunos futuros professores foram questionados sobre a função/categoria de mentor/professor cooperante com que mais se identificam ou, no caso dos estudantes, que função/categoria de mentor/professor cooperante preferem no âmbito do estágio, de entre quatro papéis: facilitador, cuidador, advogado e parceiro (cf. Tabela 4). Os professores cooperantes/mentores foram ainda questionados sobre qual a função/categoria que geralmente desempenham (tendo em consideração o ano letivo 2021/2022). A tabela 4 ilustra o destaque que cada grupo de participantes dá a cada um dos quatro papéis, revelando semelhanças, mas também algumas diferenças. Os professores cooperantes/mentores tendem a preferir e a identificar-se mais com a função de parceiro (43,6%), seguida da função de facilitador (35,9%), de cuidador (15,4%) e, por último, de advogado (5,1%). Estas são também as funções que normalmente dizem desempenhar na sua prática como mentores, embora com ligeiras variações nas respostas dos participantes face às funções com que mais se identificam (cf. Tabela 4). Por sua vez, os alunos futuros professores tendem a valorizar mais a função do mentor como parceiro (47,2%) e, em segundo lugar, como cuidador (34,3%).





O mentor enquanto parceiro, que está bem preparado para melhor supervisionar os alunos futuros professores (CLARKE *et al.*, 2012), é a função mais reconhecida por professores cooperantes e por estudantes. Porém, mentores e alunos futuros professores apresentam diferentes visões sobre as restantes funções dos mentores. Os professores cooperantes/mentores tendem a identificar-se mais com o mentor facilitador, que se preocupa com a transição do estudante para o contexto profissional. Por sua vez, os alunos futuros professores reveem-se mais num mentor cuidador que dá atenção às suas necessidades, apoiando-os no ambiente escolar. Estes resultados espelham as vivências e a forma como cada um dos grupos experiencia o estágio bem como o seu percurso formativo. Ambos os grupos destacam a importância de uma boa preparação e da capacidade de resposta adequada por parte dos mentores. Acresce ainda que os mentores colocam a ênfase na transição dos estudantes para a vida profissional, enquanto os alunos futuros professores focam-se mais na vertente do cuidado e na resposta imediata às suas necessidades.

Tabela 4. Categorias e funções do mentor/professor cooperante

CATEGORIAS E FUNÇÕES COM QUE MAIS SE IDENTIFICAM				
	Professores cooperantes/mentores		Alunos futuros professores	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Parceiro	17	43,6	33	47,2
Facilitador	14	35,9	8	11,4
Cuidador	6	15,4	24	34,3
Advogado	2	5,1	5	7,1
CATEGORIAS E FUNÇÕES QUE GERALMENTE DESEMPENHAM (ano letivo 2021/2022)				
Parceiro	19	48,7		
Facilitador	16	41,0		
Cuidador	3	7,7		
Advogado	1	2,6		
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

(Fonte: autores, elaboração própria)

### *O papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)*

Outro aspeto abordado no questionário foi a importância e frequência de utilização das TIC. A maioria dos professores cooperantes considera que as TIC são extremamente importantes (35,9%) e muito importantes (28,2%) (cf. Tabela 5). Os alunos futuros professores também reconhecem a importância das TIC, com 28,6% a considerarem-nas como uma

prioridade e 41,4% a reconhecerem que são essenciais. De destacar também que mais de 25% de participantes de ambos os grupos perspetivam as TIC como complementares.

No que concerne à utilização das TIC, os resultados revelam o seu uso frequente, porém mais expressivo no caso dos professores cooperantes/mentores que as usam diariamente (56,4%) ou com bastante frequência (20,5%). Os alunos futuros professores, embora usem as TIC com bastante frequência (40,0%), apresentam uma percentagem mais baixa no que concerne à sua utilização diária (32,8%) face aos mentores que participaram nesta fase do projeto (cf. Tabela 5).

Tabela 5. Importância e utilização das TIC

IMPORTÂNCIA DAS TIC				
	Professores cooperantes/mentores		Alunos futuros professores	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Extremamente importante (uma prioridade)	14	35,9	20	28,6
Muito importante (essencial)	11	28,2	29	41,4
Bastante importante (complementar)	10	25,6	19	27,1
Pouco importante (marginal)	4	10,3	2	2,9
FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS TIC				
Muito frequentemente (diariamente)	22	56,4	23	32,8
Com bastante frequência (2 ou mais semanas /mês)	8	20,5	28	40,0
Às vezes (1 semana ou mais a cada 3 meses)	5	12,8	13	18,6
Quase nunca (alguns dias ao longo do ano escolar)	4	10,3	6	8,6
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

(Fonte: autores, elaboração própria)

### *Experiências de aprendizagem virtual: entusiasmo versus ceticismo*

Os alunos futuros professores e os professores cooperantes/mentores dividem-se face ao desenvolvimento de ferramentas para realizar um estágio *online* no sentido de complementar o estágio presencial, embora tenham uma perceção globalmente positiva face ao seu potencial. Os professores cooperantes/mentores destacam, sobretudo, o papel das TIC e a função complementar do estágio *online*, mas recusam a sua substituição pelo presencial:

Acho que seria bastante útil, uma vez que as interações *online* são cada vez mais frequentes e farão parte da nossa realidade. (M2<sup>6</sup>)

Se for para complementar (e não para substituir) e permitir que o futuro professor desenvolva competências para que possa responder aos processos de aprendizagem em contextos de sala de aula físicos ou virtuais parece-me uma boa solução. (M6)

Acho muito bem. O desenvolvimento de ferramentas potencia a aprendizagem colaborativa, a discussão e a pesquisa. (M15)

Esta perspectiva é partilhada pela maior parte dos alunos futuros professores que se mostra igualmente favorável ao desenvolvimento de ferramentas para realizar um estágio *online*, desde que este seja encarado “apenas como complemento” (E17):

Considero ser uma iniciativa interessante, desde que complemente, de facto, aquilo que é realizado no estágio presencial (cuja organização padece ainda de algumas falhas). (E35)

Penso que seria muito importante que, durante o estágio, tivéssemos oportunidade de lecionar também em formato *online*. Não apenas por causa do contexto atual (pandémico) que, muito provavelmente, nos "obrigará" a lecionar nesse contexto, mas porque julgo que, no futuro, o ensino *online* será um complemento do ensino presencial. Assim, qualquer ferramenta que permita obviar um estágio *online*, seria bem-vinda. (E32)

Reconhecem igualmente o papel e a importância das TIC, sublinhando o papel da formação adequada dos diferentes intervenientes no estágio e o seu potencial na sua preparação como futuros professores, nomeadamente numa perspectiva de maior centralidade do aluno no processo de ensino-aprendizagem:

---

<sup>6</sup> Os excertos das respostas às questões abertas dos questionários dos professores cooperantes/mentores serão designados por ‘M’ e os alunos futuros professores por ‘E’. O número corresponde à entrada do questionário respetivo.

Desde logo, é importante apostar na formação digital dos intervenientes do estágio, tanto professores supervisores, cooperantes e professor estagiário, bem como os estudantes. Concretamente, saber utilizar a aplicação onde vai decorrer a aula, incluindo todas as suas funcionalidades, mais-valias e fragilidades. Essas ferramentas devem ser pensadas em conjunto, entre todos os intervenientes do estágio (E4).

As ferramentas tecnológicas são muito importantes como forma de promover a aprendizagem dos estudantes. De facto, caso existisse a hipótese de apoiar o estágio presencial com o *online*, seria muito proveitoso para os professores estagiários que poderiam desenvolver mais eficazmente o seu trabalho e ficarem mais rapidamente preparados para o seu futuro trabalho. (E15)

É interessante. As ferramentas são necessárias para desenvolver práticas mais centradas no estudante e, como o *online* e o digital vieram para ficar, como complemento, acho pertinente essa ideia. (E64)

É essencial a versatilidade das ferramentas de apoio à formação docente. Do mesmo modo, diferentes abordagens ao estágio favorecem uma melhor capacitação para a atividade de um professor. (E13)

Esta visão contrasta com o ceticismo de alguns participantes que revelam alguma desconfiança face à eficácia da medida, ancorada na valorização do estágio presencial que consideram insubstituível:

Não considero que seja essencial desenvolver ferramentas para realizar um estágio *online*. Um futuro professor, se revelar um bom desempenho num estágio presencial, não terá dificuldades em ter um bom desempenho *online*. (M9)

Tenho algumas dúvidas sobre a sua eficácia. A componente presencial é muito importante, pois um professor não é um mero executor de um programa definido. Não basta saber estruturar bem uma aula ou dominar na perfeição os temas programáticos. A componente relacional é fundamental. Contudo, poderá ser útil a utilização moderada de alguma ferramenta digital de apoio ao estágio. (M29)

Apesar de ser positivo, nada se compara à prática, ou seja, ao contacto presencial. Em situações como a pandemia, seria bastante importante o

desenvolvimento desta ferramenta, mas, em situações normais, acho preferível o contacto presencial. (E42)

Esta visão é reforçada pela especificidade de algumas áreas de formação, que dificultam uma interação em ambiente *online*, como é o caso da educação musical e da educação pré-escolar:

21

Penso que na minha área o facto de o estágio ser presencial é mesmo essencial para apoiar o aluno porque, no caso específico da música, estar a distância acarreta sempre algumas dificuldades. (E26)

Não consigo imaginar como seria possível, na Educação Pré-Escolar, a realização de estágio *online*, uma vez que não é recomendada a exposição prolongada de crianças a ecrãs. No caso de crianças de dois anos (Creche) não é mesmo recomendado qualquer exposição a ecrãs. (E52)

Porém, os participantes reconhecem o seu potencial noutras dimensões da sua formação como futuros professores:

No entanto, se for um estágio *online* mais virado para questões teóricas (membros convidados das diferentes instituições que apresentem palestras, por exemplo) e que não envolvam o contacto com alunos, penso que pode ser uma boa ferramenta para um futuro próximo. (E26)

Ainda assim acredito que poderão ser criadas plataformas ou aplicações que possam auxiliar, mas não acredito que possam substituir completamente o presencial. (E52)

Estes dois testemunhos ilustram a natureza imprescindível do estágio presencial, reconhecendo, no entanto, as potencialidades das modalidades *online* em regime de complementaridade para outras componentes da formação. Acresce a necessidade imperiosa de garantir os meios adequados para a sua implementação:

É importante, mas convém que as escolas tenham os meios necessários, como computadores, projetores, colunas e internet que funcionem e é necessário que todos tenham acesso a internet e computador. (E49)

Destaca-se igualmente um conjunto de testemunhos que reconhece o papel de um ensino híbrido impulsionado pela experiência vivida em tempo de pandemia. A revisão da literatura de Means et al. (2010), que analisou mais de um milhar de estudos publicados nos EUA (1996-2008), conclui que a aprendizagem *online* produz efeitos semelhantes à aprendizagem presencial, mas que a efetividade das aprendizagens aumenta através da combinação destas duas modalidades numa articulação particular entre a pedagogia e o currículo. Os argumentos apresentados pelos participantes vão neste sentido:

O ensino a distância ou em regime ‘blended’ pode ser bastante útil e penso que é uma mais-valia esse tipo de experiência como forma até de lidar com situações como a pandemia que, atualmente, vivenciamos e que obrigou a dada altura a um modelo de ensino remoto de emergência. Penso também que o futuro docente deve estar familiarizado com um conjunto amplo de ferramentas que permitam o trabalho *online*, quer a título pessoal, quer a título profissional. (M19)

Se a situação da pandemia se mantiver penso que seria importante desenvolver ferramentas para realizar um estágio *online* para complementar o estágio presencial, caso haja obrigação de confinar novamente (E23).

Foi ainda pedido aos participantes que se manifestassem sobre a possibilidade de participarem numa experiência de estágio *online* (cf. Tabela 6). Mais de 50% de ambos os grupos demonstraram abertura para participar na experiência e 38,5% dos professores cooperantes/mentores e 34,3% dos estudantes futuros professores responderam “talvez”. Apenas cerca de 10,0% responderam negativamente.

Tabela 6. Interesse em participar numa experiência de estágio virtual com outros estagiários e professores cooperantes/orientadores

Alunos futuros professores (n=70)			Professores cooperantes/mentores (n=39)		
Sim	Não	Talvez	Sim	Não	Talvez
f = 39	f = 7	f = 24	f = 20	f = 4	f = 15
(55,7%)	(10,0%)	(34,3%)	(51,3%)	(10,2%)	(38,5%)

(Fonte: autores, elaboração própria)

O estágio assume-se como uma oportunidade formativa para os alunos futuros professores, mas também para os professores cooperantes/mentores, uma vez que oferece a oportunidade de refletir sobre a própria prática docente, contribuindo simultaneamente para a formação da identidade profissional e para a (re)construção da sua identidade enquanto professor (SILVA, BATISTA; GRAÇA, 2016). Esta dimensão está presente nas motivações dos participantes que revelaram receptividade para integrar uma experiência de estágio *online*. Os participantes destacam a oportunidade de abraçar novos desafios, de aprender coisas novas e de, no caso dos estudantes, desenvolver competências como futuros professores:

Participar numa experiência de aprendizagem virtual com outros estagiários e professores será sempre uma mais-valia, pelo facto de permitir adquirir novos conhecimentos associados à experiência, e contactos com outras pessoas com as quais normalmente aprendemos sempre mais. (E33)

Por sua vez, os mentores estão curiosos e interessados no processo, destacando a componente da aprendizagem e do desenvolvimento profissional, mas estão “pouco à vontade com as tecnologias.” (M34).

As comunidades de professores *online* promovem experiências de partilhas muito ricas. Todos os dias são dias de aprender a aprender. (M15)

A partilha de experiências e saberes é muito importante para a nossa autorreflexão e crescimento enquanto professores orientadores. (M38)

Sim, no sentido de aprofundar os meus conhecimentos como orientador para melhor formar futuros professores (M31)

Os alunos futuros professores destacam também o papel das tecnologias, nomeadamente a aprendizagem em ambiente virtual, que são identificadas como uma forte tendência no futuro do ensino:

As tecnologias são o futuro e devemos-nos atualizar de forma constante no que toca às mesmas. (E2)

Vejo a aprendizagem virtual como uma tendência que, no atual momento, continuará a ser desenvolvida e continuará a receber "incentivos". Deste

modo, gostaria de entender melhor quais as propostas e, quem sabe, poder contribuir para que essas sejam promotoras de reflexões e não apenas uma "cópia" do "modelo tradicional de ensino" no formato digital. (E65)

A aprendizagem virtual a meu ver é o futuro das escolas (E24)

O potencial do trabalho colaborativo a desenvolver no âmbito do estágio *online* é reconhecido pelos alunos futuros professores e pelos mentores:

O conversar com outros estagiários e professores seria vantajoso, pois num ambiente de partilha de ideias e pensamentos temos a oportunidade de ouvir, refletir e intervir uns com os outros. Isso, a meu ver, ajuda-nos a refletir segundo a nossa prática e a sermos, cada vez mais, profissionais de qualidade. (E8)

Acredito que é a partir da partilha colaborativa do conhecimento que, enquanto professores, podemos progredir e maximizar as nossas aprendizagens. Uma experiência como a que está a ser proposta possibilita que essa partilha vá além da realidade onde estou inserido, trazendo grandes vantagens não só para mim como também para os meus colegas de profissão e os meus futuros estudantes. (M56)

Por sua vez, os participantes que não estão recetivos à participação numa experiência de estágio *online* manifestam a sua falta de interesse com base na importância da prática presencial e do contacto direto com os alunos:

É difícil imaginar um estágio *online* em que não estamos em contacto direto com os alunos. Para nós, futuros professores, é necessário sentirmo-nos integrados na escola em que estamos a estagiar, ter um contacto mais próximo dos alunos, estar presente em sala de aula, participar nas atividades e auxiliar de perto os alunos nas suas necessidades/dificuldades. (E34)

Quero estar em contacto com os alunos, é com eles e conhecendo-os que estarei melhor preparado para lecionar. (E31)

Porque sou apologista do trabalho/ aprendizagem no espaço sala de aula, em contacto direto com os alunos. (M17)



Outros participantes apontam como justificção para a não participação numa experiência de estágio *online* a indisponibilidade ou falta de tempo para integrar a experiência.

## Considerações finais

O estágio proporciona aos alunos futuros professores um espaço fundamental de aprendizagem profissional pela imersão no contexto real e pela supervisão e acompanhamento da prática. Os resultados deste estudo indicam que os alunos futuros professores e os professores cooperantes/mentores convergem no que toca à prevalência de uma abordagem prática com enfoque no processo de aprendizagem dos alunos e em metodologias ativas. As abordagens crítica e acadêmica são também referidas pelos participantes, apontando tensões entre a perspectiva ideal ou mais valorizada e a que vivenciaram no contexto da formação de professores. Acresce que o mentor é visto como um "parceiro" com ênfase para o processo de aprendizagem e para a colaboração, ainda que os alunos futuros professores também identifiquem a função de cuidador que acentua a importância de ir ao encontro das suas necessidades pessoais e profissionais. Tais perspectivas são relevantes para refletir sobre a natureza e âmbito do estágio, mas também sobre o papel dos vários *stakeholders*, mormente dos professores cooperantes/mentores cuja função e estatuto no atual modelo de formação inicial de professores em Portugal carece de maior atenção no sentido de serem reconhecidos enquanto parceiros/formadores de professores em contexto de prática.

É ainda de salientar que as TIC são altamente valorizadas e utilizadas tanto por mentores como por alunos futuros professores, os quais reconhecem a sua importância para potenciar o processo de ensino e de aprendizagem, numa lógica complementar, no contexto do estágio *online*, sobretudo em contextos de ensino híbrido. Os participantes manifestam abertura para participarem numa experiência de estágio *online* reconhecendo as suas potencialidades ao nível do trabalho colaborativo e em rede, numa situação de complementaridade do estágio em contexto real de prática. Os dados sugerem a necessidade de analisar e promover novas abordagens e soluções para o estágio em ambientes mais complexos (CUTRI, MENA; WHITING, 2020) no sentido de estreitar a colaboração entre as escolas e as universidades.



Funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**Financiamento:** This work has been supported by the research project entitled: Digital Practicum 3.0 (PRAC3): Exploring Augmented Reality, Remote Classrooms, and Virtual Learning to enrich and expand preservice teacher education preparation. PRAC3 is a project that has been funded under the ERASMUS+ in Higher Education Programme (2020-1-ES01-KA226-HE- 096120) of the European Union. The European Commission support for the production of this publication but it does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views of the authors. The Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

26

## FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
ADMINISTRAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO/FPZ/2020

This work was financially supported by Portuguese national funds through the FCT (Foundation for Science and Technology) within the framework of CIEC (Research Centre on Child Studies of the University of Minho) projects under the references UIDB/00317/2020 and UIDP/00317/2020.

## Referências

- BEST, M.; MACGREGOR, D. Transitioning Design and Technology Education from physical classrooms to virtual spaces: implications for pre-service teacher education. **International Journal of Technology and Design Education**, n. 27, p. 201–213, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10798-015-9350-z>. Acesso em: 19 dez. 2022.
- CARRILLO, C.; FLORES, M.A. COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. **European Journal of Teacher Education**, v. 43, n. 4, p. 466–487, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184>. Acesso em: 19 dez. 2022.
- CHIGEZA, P.; HALBERT, K. Navigating E-Learning and Blended Learning for Pre-service Teachers: Redesigning for Engagement, Access and Efficiency. **Australian Journal of Teacher Education**, v. 39, n. 1, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2014v39n1.8>. Acesso em: 17 dez. 2022.
- CLARKE, A.; COLLINS, J.; TRIGGS, V.; NEILSEN, W. The mentoring profile inventory: An online professional development resource for cooperating teachers. **Teaching Education**, v. 23, n. 2, p. 167–194, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10476210.2011.6250866>. Acesso em: 7 dez. 2022.
- CLARKE, A.; MENA, J. An international comparative study of practicum mentors: Learning about ourselves by learning about others. **Teaching and Teacher Education**, v. 90, 103026, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103026> Acesso em: 11 dez. 2022.

CUTRI, R.M.; MENA, J.; WHITING, E.F. Faculty readiness for online crisis teaching: transitioning to online teaching during the COVID-19 pandemic. **European Journal of Teacher Education**, v. 43, n. 4, p. 523-541, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1815702> Acesso em: 11 dez. 2022.

DARLING-HAMMOND, L. Teacher education around the world: What can we learn from international practice? **European Journal of Teacher Education**, v. 40, n. 3, p. 291-309, 2017. Disponível em: [10.1080/02619768.2017.1315399](https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399). Acesso em: 9 dez. 2022.

DUNCAN, H. E.; BARNETT, J. Learning to Teach Online: What Works for Pre-Service Teachers. **Journal of Educational Computing Research**, v. 40, n. 3, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.2190/EC.40.3.f>. Acesso em: 2 dez. 2022.

FERNÁNDEZ, C.; LLINARES, S.; ROJAS, Y. Prospective mathematics teachers' development of noticing in an online teacher education program. **ZDM Mathematics Education** v. 52, p. 959-972, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01149-7>. Acesso em: 2 dez. 2022.

FLORES, M. A. Editorial. Understanding the meaning of teacher education: the voice of the stakeholders. **European Journal of Teacher Education**, v. 45, n. 5, pp. 577-580, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02619768.2022.2160287>. Acesso em: 19 dez. 2022.

FLORES, M. A. Educating teachers in the post-Bologna context in Portugal: Lessons learned and remaining challenges. In: MAYER, D. (Ed.). **Teacher Education Policy and Research. Global Perspectives**. Singapore: Springer, 2021. p. 141-157.

FLORES, M. A. Linking teaching and research in initial teacher education: knowledge mobilisation and research-informed practice. **Journal of Education for Teaching**, vol. 44, n. 5, p. 621-636, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1516351>. Acesso em: 2 dez. 2022.

FLORES, M. A. Linking teaching and research in initial teacher education: knowledge mobilisation and research-informed practice. **Journal of Education for Teaching**, v. 44, n. 5, p. 621-636, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1516351>. Acesso em: 19 dez. 2022.

FLORES, M. A. Teacher Education Curriculum. In: LOUGHRAN, J.; HAMILTON, M. L. (Eds.). **International Handbook of Teacher Education**. Dordrecht: Springer Press, 2016. p. 187-230.

FLORES, M.A.; GAGO, M. Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. **Journal of Education for Teaching**, v. 46, n. 4, p. 507-516, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>. Acesso em: 11 dez. 2022.

HECHINGER, J.; LORIN, J. Coronavirus forces \$600 billion higher education industry online. *Bloomberg Businessweek*, 19 mar. 2020. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-19/colleges-are-going-online-because-of-the-coronavirus> [Google Scholar]. Acesso em: 19 set. 2022.

LUO, T.; MURRAY, A.; CROMPTON, H. Designing Authentic Learning Activities to Train Pre-Service Teachers About Teaching Online. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 18, n. 7, 29 Nov. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i7.3037>. Acesso em: 11 dez. 2022.

MCINTYRE, D.; HAGGAR, H.; WILKIN, M. **Mentoring: Perspectives on school based teacher education**. London, Routledge Falmer, 2005.

MCKOWN, G.; HIRSCH, S. E.; CARLSON, A.; ALLEN, A. A.; WALTERS, S. Preservice special education teachers' perceptions of mixed-reality simulation experiences, **Journal of Digital Learning in Teacher Education**, v. 38, n. 1, p. 4-19, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/21532974.2021.1995796>. Acesso em: 17 dez. 2022.

MEANS, B.; TOYAMA, Y.; MURPHY, R.; BAKIA, M.; JONES, K. **Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies**. Washington, DC, US Department of Planning, Evaluation and Policy Development, 2010. Disponível em: [https://repository.alt.ac.uk/629/1/US\\_DepEdu\\_Final\\_report\\_2009.pdf](https://repository.alt.ac.uk/629/1/US_DepEdu_Final_report_2009.pdf). Acesso em: 7 dez. 2022.

MENTER, I. Maintaining quality in teacher education: a contemporary global challenge?. **Child Studies**, [S. l.], n. 1, p. 87-105, 2022. Disponível em: <https://revistas.uminho.pt/index.php/childstudies/article/view/4128>. Acesso em: 2 feb. 2023.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro. Aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. **Diário da República** n.º 38/2007, Série I de 2007-02-22, p. 1320-1328, 2007. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/43/2007/02/22/p/dre/pt/html>. Acesso em: 19 set. 2022.



PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março. Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. **Diário da República** n.º 60/2006, Série I de 2006-03-24, p. 2242-2257, 2006. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/74/2006/03/24/p/dre/pt/html>. Acesso em: 19 set. 2022.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de Maio. Aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. **Diário da República** n.º 92/2014, Série I de 2014-05-14, p. 2819 – 2828, 2014. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/79/2014/05/14/p/dre/pt/html>. Acesso em: 19 set. 2022.

QUEZADA, R. L.; TALBOT, C.; QUEZADA-PARKER, K. B. From Bricks and Mortar to Remote Teaching: A Teacher Education Program's Response to COVID-19, **Journal of Education for Teaching**, v. 46, n. 4, p. 472-483, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1801330>. Acesso em: 19 set. 2022.

SILVA, T.; BATISTA, P.; GRAÇA, A. A função de supervisão como fator de aprendizagem profissional contínua do professor cooperante de Educação Física. **Revista Internacional de Formação de Professores**, [S.l.], v. 1, n.3, p. 10-44, ago. 2016. ISSN 2447-8288. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/436> . Acesso em: 19 set. 2022.

UNIVERSIDADE DO MINHO. **Normas do Estágio dos Mestrados em Ensino**. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho, 2019.

VALDÉS SÁNCHEZ, V.; GUTIÉRREZ ESTEBAN, P. Desafíos en la formación inicial del profesorado. Un análisis desde las voces de sus protagonistas. **Revista Internacional de Formação de Professores**, [S.l.], v. 1, n. 3, p. 45-58, ago. 2016. ISSN 2447-8288. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/400>. Acesso em: 19 set. 2022.

VIEIRA, F. Formando professores reflexivos através da investigação no estágio. **Revista Internacional de Formação de Professores**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 47-67, jan. 2019. ISSN 2447-8288. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/1394>. Acesso em: 19 set. 2022.

VIEIRA, F.; FLORES, M. A.; ALMEIDA, M. J. Avaliando o modelo de estágio dos mestrados em ensino da Universidade do Minho: Entre a qualidade desejada e a qualidade percebida [Evaluating the practicum modelo f the masters' in teaching of the University of Minho: Between the desired quality and the perceived quality]. **Instrumento: Revista Estudos e Pesquisa em Educação**, v. 22, n. 2, p. 231-247. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1984-5499.2020.v22.29962>. Acesso em: 17 dez. 2022.

VIEIRA, F.; FLORES, M. A.; SILVA, J. L. C. da; ALMEIDA, M. J. Understanding and enhancing change in post-Bologna pre-service teacher education: Lessons from experience and research in Portugal. In: AL BARWANI, T.; FLORES, M. A.; IMIG, D. (Eds.). **Leading change in teacher education. Lessons from countries and education leaders around the globe**. London, Milton Park: Routledge, 2019. p. 41-57.

VIEIRA, F.; FLORES, M.A; SILVA, J. L. C. da; ALMEIDA, M. J.; VILAÇA, T. Inquiry-based professional learning in the practicum: Potential and Shortcomings, **Teaching and Teacher Education**, vol. 105 (103429), 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103429>. Acesso em: 19 dez. 2022.

VIEIRA, F.; SILVA, J. L.; VILAÇA, M. T. M. Formação de professores baseada na investigação pedagógica: Um estudo sobre o estágio nos mestrados em ensino [Teacher education based on pedagogical inquiry: A study on the practicum of masters' in teaching], **Educação em Perspectiva**, v. 11, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v11i.9060>. Acesso em: 2 dez.2022.

VININSKY, H.; SAXE, A. The best of both worlds: A proposal for hybrid teacher education. **McGill Journal of Education**, v. 51, n. 3, p. 1187–1196, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.7202/1039635ar>. Acesso em: 12 dez. 2022.

WALTERS, S. M.; HIRSCH, S. E.; MCKOWN, G.; CARLSON, A.; ALLEN, A. A. Mixed-Reality Simulation With Preservice Teacher Candidates: A Conceptual Replication. **Teacher Education and Special Education**, v. 44, n. 4, p. 340–355, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/08884064211001453>. Acesso em: 9 dez. 2022.